

Bab 1

1. Pendahuluan

1.1. Judul Proyek

RUSUNAWA

SEMPER BARAT, CILINCING, JAKARTA UTARA

Dengan Pendekatan Arsitektur Berwawasan Lingkungan atau Arsitektur Ekologi

1.2. Premis Perancangan

Kawasan Semper Barat merupakan salah satu kelurahan yang termasuk dalam Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara. Kawasan ini merupakan kawasan padat penduduk dengan berbagai macam permukiman. Permukiman pada daerah ini ada 3 macam yaitu permukiman padat penduduk berupa perkampungan, kompleks perumahan dan rusun. Perkampungan pada Semper Barat disebut sebagai Kampung Kandang. Penamaan ini berasal dari keadaan kampung dimana banyak dijumpai kandang ternak. Sayangnya kebutuhan perumahan yang semakin tinggi tidak berbanding lurus dengan jumlah lahan yang ada sehingga warga yang tidak mampu menyewa rumah petak atau mulai mendirikan bangunan illegal diatas tanah milik pemerintah atau swasta. Warga yang mampu untuk membeli tanah pun mulai melirik rawa pada kawasan semper untuk diurug mengkonversi lahan yang mulanya rawa yang seharusnya dikonservasi dikonversi menjadi permukiman. Pemaparan diatas membuktikan bahwa kebutuhan akan perumahan belum terpenuhi karena adanya keterbatasan lahan.

Kebutuhan perumahan dapat terpenuhi dengan cara membangun perumahan vertical seperti rusunawa yang tidak membutuhkan lahan landed yang banyak namun dapat berkapasitas banyak. Selain itu rusunawa lebih murah dan lebih terjangkau oleh kemampuan sewa warga perkampungan. Pengambilan keputusan merancang rusunawa bukan rusunami didasari oleh aktivitas sewa rumah petak yang banyak dijumpai di Kampung Kandang. Rumah petak di daerah ini kebanyakan tidak dilengkapi dengan kamar mandi sehingga warga biasanya menggunakan mck umum yang tersebar di beberapa titik di kampung. Penggunaan mck umum juga tidak dimanfaatkan secara maksimal masih terlihat anak-anak yang buang air di area selokan dikarenakan jarak mck umum yang jauh. Perkampungan ini juga area yang rawan terendam banjir dan kumuh banyak ditemui selokan yang tersumbat oleh tumpukan sampah di area perkampungan ini yang juga membuat area ini menjadi tidak sehat dan layak huni. Selain itu mayoritas konstruksi bangunan pada daerah ini tidak adaptif dengan karakteristik lahan basah.

1.3. Latar Belakang Permasalahan Arsitektural

Jakarta merupakan ibukota Indonesia dimana area ini merupakan pusat segala aktivitas dan memiliki jumlah penduduk yang banyak. Jumlah penduduk yang banyak ini membuat pertumbuhan permukiman semakin besar sehingga permintaan akan perumahan semakin tinggi. Jakarta awalnya merupakan kawasan lahan basah, hal ini dibuktikan oleh penamaan beberapa daerah di Jakarta seperti Rawamangun, Rawasari, Rawabadak, Kebonsirih, Utan Kayu yang berarti Jakarta dulunya adalah rawa semak belukar dan hutan belantara (beritaunikterpercaya.blogspot.co.id,2014). Meningkatnya permintaan perumahan membuat konversi lahan basah menjadi permukiman menjadi tak terelakkan sehingga mengurangi jumlah lahan basah di Jakarta. Ketidaksadaran masyarakat atas pentingnya lahan basah membuat mereka membangun secara konvensional dengan model rumah yang tidak beradaptasi dengan karakter site. Masyarakat cenderung mengurug rawa lalu memadatkannya agar tanah menjadi lebih keras kemudian di atasnya dibangun bangunan. Penimbunan rawa sudah terjadi sejak jaman kolonialisasi Belanda sebagai perluasan lahan permukiman (beritaunikterpercaya.blogspot.co.id, 2014). Hal ini membuat area resapan terus berkurang dan bencana banjir dapat terjadi. Sampai sekarang penimbunan masih dilakukan padahal rawa adalah daerah resapan air dan kantong tangkapan air yang dapat menghindari banjir. Lebih dari 40% atau 24.000 ha area di Jakarta lebih rendah dari muka air laut, hal ini menyebabkan Jakarta sering banjir dikarenakan kurangnya daerah resapan air (bebasbanjir2015.wordpress.com, 2010).



Gambar 1.0 Kawasan Semper Barat, Area yang diarsir merupakan rawa (lahan basah)

Sumber : Penulis (2017)



Gambar 1.1 Aktivitas pengurangan rawa untuk memadatkan tanah di Semper Barat

Sumber : Penulis (2017)

Semper Barat merupakan area yang memiliki lahan basah berupa rawa. Permukiman pada daerah ini cenderung tumbuh menggerus kawasan rawa. Padahal area ini tak luput akan bencana banjir. Sebagai upaya agar bertahan pada area yang sering dilanda bencana banjir sebagian warga membangun rumah 2 lantai dimana saat banjir melanda warga dapat mengungsi ke lantai 2 sementara lantai 1 terendam air. Namun tak semua warga mampu membangun rumah dengan 2 lantai, warga yang memiliki rumah 1 lantai hanya bisa pasrah melihat rumahnya terendam banjir. Kebanyakan warga yang memiliki rumah hanya 1 lantai berada pada area perkampungan yaitu Kampung Kandang dimana mereka kebanyakan adalah masyarakat berpenghasilan rendah.

Pada area perkampungan tidak semua rumah milik warga mayoritas warga menyewa rumah petak yang nampak seperti kos-kosan. Luas rumah petak ini beragam ada yang 3x3 m, 4x4 m, dsb. Kebanyakan rumah petak tingkat 2 yang dijumpai pada lokasi di Kampung Kandang. Rumah petak kebanyakan tidak layak dan dilengkapi dengan kamar mandi sehingga warga yang menyewa kebanyakan menggunakan fasilitas MCK Umum yang tersebar di area perkampungan.



Gambar 1.2 Area rumah petak pada kampung Kandang
Sumber : Penulis (2017)



Gambar 1.3 Kanan: MCK umum di Kampung Kandang; Kiri: Warga yang buang air kecil sembarangan dikarenakan jarak ke MCK yang jauh.
Sumber : Penulis (2017)

Selain itu pada Kampung Kandang ini terdapat permukiman ilegal yang berada tepat di bawah Saluran Listrik Tegangan Tinggi. Permukiman ilegal ini kebanyakan ditinggali oleh para pendatang yang berasal dari Madura. Pendatang ini mendirikan rumah secara ilegal karena tidak mampu membeli tanah atau rumah di area tersebut. Dari pemaparan ini dapat dilihat bahwa warga membangun rumah tanpa mempertimbangkan karakter site dan rumah mereka belum memiliki upaya antisipasi yang berdasar dengan adaptasi perubahan cuaca serta area perkampungan yang padat

dan terbatasnya lahan perumahan di Kampung Kandang. Bangunan rumah di area ini pun bermacam-macam ada yang permanen, semi permanen serta non-permanen.



Gambar 1.4 Area aliran Saluran Listrik Tegangan Tinggi di Semper Barat dimanfaatkan sebagai permukiman ilegal.
Sumber : Penulis (2017)

Jalan utama pada permukiman ini memiliki ketinggian yang berbeda dengan tanah dimana rumah didirikan. Hal ini dikarenakan jalan utama terus menerus ditinggikan oleh pemerintah sebagai tindakan preventif banjir. Namun dampak negatifnya rumah semakin rendah dari jalan dan tetap terendam genangan air banjir. Beda ketinggian jalan dengan tanah tempat berdirinya bangunan sebesar 50 cm.

1.4. Latar Belakang Kepadatan Penduduk dan Kebutuhan Perumahan

Jakarta merupakan Ibu Kota dari Indonesia dimana menjadi pusat pemerintahan dan pusat perputaran ekonomi. Hal ini membuat fenomena urbanisasi dari daerah ke ibu kota menjadi tinggi karena banyak warga yang mencari pekerjaan di Jakarta. Dengan adanya warga yang terus menerus datang dari daerah ke kota membuat Jakarta menjadi kota yang sangat padat. Warga-warga dari daerah ini tentunya memerlukan tempat tinggal sehingga berpengaruh pada pertumbuhan perumahan di Jakarta. Permukiman tumbuh pesat sedangkan lahan di Jakarta terus menerus berkurang menjadi terbatasnya lahan perumahan.



Diagram 1.0 Kepadatan Penduduk se-DKI Jakarta Utara
 Sumber : Badan Pusat Statistik Jakarta di redraw Wardhany, Hanny Thirza (2017)

Rumah merupakan kebutuhan primer manusia. Pada jaman sekarang memiliki rumah bukanlah hal yang mudah karena harganya yang semakin tinggi dan tidak terjangkau untuk beberapa kalangan. Banyak keluarga yang tidak mampu membeli rumah akhirnya memutuskan untuk menyewa rumah kontrakan, kos pasutri, rumah petak atau menyewa di rumah susun sederhana. Jakarta Utara mayoritas rumah tangga memiliki rumah namun pada Data Statistik Kesejahteraan Rakyat Jakarta Utara tahun 2015 rumah tangga yang menyewa rumah berada di posisi kedua dengan angka 38,14% sedangkan jumlah rumah tangga yang memiliki rumah berada di posisi pertama dengan angka 47,3%. Hal ini membuktikan bahwa hunian sewa cukup diminati karena lebih terjangkau daripada membeli rumah.



Diagram 1.1 Persentase Rumah Tangga Menurut Status Kepemilikan Rumah di Jakarta Utara 2015
 Sumber : <http://www.jakutkota.bps.go.id> (2015)

Semper Barat merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara. Kelurahan ini merupakan kelurahan yang cukup padat penduduk. Pada publikasi

Kecamatan Cilincing Dalam Angka 2017 dapat dilihat bahwa Semper Barat merupakan kelurahan dengan luas area sebesar 15.907 km² dengan jumlah populasi sebesar 80.811 jiwa. Dari Diagram 3 dapat dilihat bahwa Semper Barat merupakan kelurahan dengan jumlah penduduk paling banyak di Kecamatan Cilincing. Perkampungan padat penduduk di area Semper Barat menjadi penyumbang besarnya jumlah penduduk di kelurahan ini. Sayangnya data dibawah tidak termasuk warga yang tinggal di permukiman ilegal dibawah jalur aliran listrik tegangan tinggi.

(Diolah dari Registrasi Penduduk Akhir Tahun 2016 / Based on The End of 2016 Registration Population)

No.	Kelurahan/ Sub District Kecamatan/ District	Luas/ Area (Km ²)	Penduduk/Population			Kepadatan Penduduk Density	Rasio Jenis Kelamin Sex Ratio
			Laki-laki Male	Perempuan Female	Jumlah Total		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sukapura	5,614	32 312	32 451	64 763	11 535,98	99,57
2	Rorotan	10,637	22 797	22 218	45 015	4 231,93	102,61
3	Marunda	7,9169	16 075	15 372	31 447	3 972,14	104,57
4	Cilincing	6,3125	26 665	25 682	52 347	8 292,59	103,82
5	Semper Timur	3,1615	21 134	20 617	41 751	13 206,07	102,51
6	Semper Barat	1,5907	40 798	40 013	80 811	50 802,16	101,96
7	Kalibaru	2,467	43 344	41 418	84 762	34 358,33	104,65
Cilincing		39,6996	203 125	197 771	400 896	10 098,11	102,70

Tabel 1.0 Luas Wilayah, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk di Cilincing 2016
Sumber : BPS Kota Administrasi Jakarta Utara (2017)

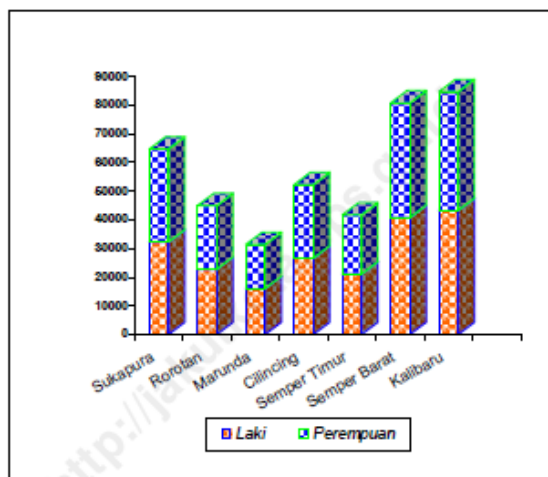


Diagram 1.2 Jumlah Penduduk di Cilincing 2016
Sumber : BPS Kota Administrasi Jakarta Utara (2017)

Saat ini Pemerintah Jakarta Utara sedang menggalakkan pembangunan rusunawa maupun rusunami untuk memenuhi kebutuhan perumahan warga Semper Barat. Kini di Semper Barat sudah terdapat 1 rusunawa namun belum semua unit ditempati dikarenakan masih adanya masalah administrasi yang melibatkan pengelola rusunawa dan calon penyewa. Rusunawa ini awalnya dibangun agar warga yang tinggal di wilayah perkampungan yang padat pindah ke tempat yang lebih layak, lebih baik dan lebih sehat sehingga meningkatkan kualitas hidup warga Kampung Kandang.

(Diolah dari Pendataan Potensi Desa 2014/Based on Potential of Village 2014)

No. Kelurahan/Sub District	Rumah Susun Stack House (Unit/Pintu)	Real Estate Real Estate (Unit/Pintu)	Kondominium/Apartemen Kondominium/Apartemen (Bangunan/Building)
(1)	(2)	(3)	(4)
1 Sukapura	1	0	0
2 Rorotan	0	0	0
3 Marunda	1	0	0
4 Cilincing	1	0	0
5 Semper Timur	0	0	0
6 Semper Barat	1	0	0
7 Kalibaru	0	0	0
Cilincing	1	0	0

Kode 1 berarti "Ya" dan kode 0 berarti "Tidak" untuk kolom (3), (4) dan (5)

Tabel 1.1 Rumah Susun, real estate dan Kondominium/Apartemen di Cilincing 2014
Sumber : BPS Kota Administrasi Jakarta Utara (2017)



Gambar 1.5 Rusun di Semper Barat yang baru saja jadi tahun 2017
Sumber : Penulis (2017)

Selain itu Rusun Semper Barat ini memiliki 253 unit dan rusun ini digunakan untuk merelokasi warga yang berada di berbagai kelurahan di Cilincing seperti Rorotan atau Sukapura yang tinggal di bantaran sungai yang sering terkena bencana banjir. Rusun Semper Barat ini terdiri dari 16 lantai dimana lantai 1-3 merupakan pasar dan lantai 4-16 adalah hunian unit rusun. Mayoritas unit yang sudah terpakai dihuni oleh warga luar area Kampung Kandang maupun Semper Barat.

Kecamatan	Jumlah Penduduk Tahun 2030 (dalam jiwa)*
Jakarta Pusat	
Cempaka Putih	122.760
Gambir	97.340
Johar Baru	135.120
Kemayoran	274.930
Menteng	109.320
Sawah Besar	117.430
Senen	111.420
Tanah Abang	181.680
Jakarta Utara	
Cilincing	502.750
Kelapa Gading	213.810
Koja	370.050
Pademangan	346.560
Penjaringan	399.930
Tanjung Priok	491.900

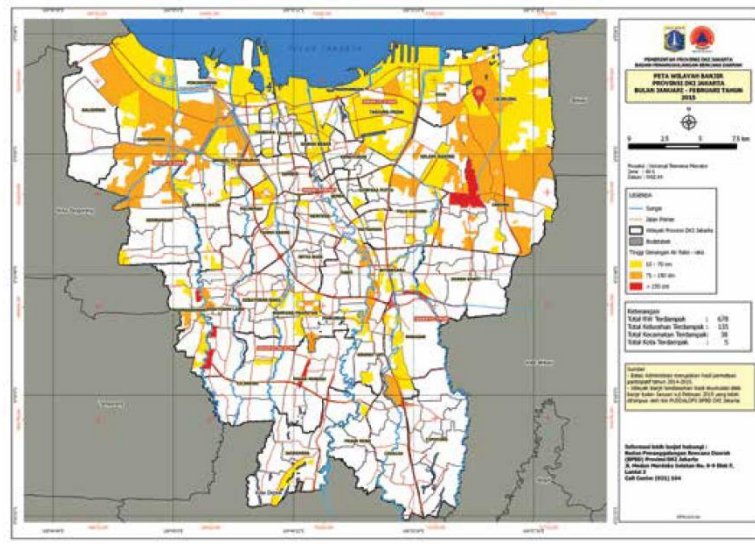
Tabel 1.2 Perkiraan Jumlah Penduduk Cilincing tahun 2030
 Sumber : RDTR,Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor (2014)

Namun melihat angka pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin bertambah tiap tahunnya tentu saja 1 rusun tidak dapat menampung pertumbuhan penduduk tersebut. Pada tahun 2030 diperkirakan jumlah penduduk Kecamatan Cilincing tumbuh sebesar 502.750 jiwa sedangkan pada tahun 2016 akhir jumlah warga di Kecamatan Cilincing sebesar 400.896 jiwa. Dari angka tersebut membuktikan bahwa perlunya direncanakan perumahan vertical seperti rusunawa atau rusunami di Semper Barat untuk menampung pertumbuhan jumlah penduduk kedepan.

1.5. Gambaran Lingkungan

Semper Barat memiliki masalah lingkungan di depan mata khususnya untuk permukiman Kampung Kandang. Wilayah ini merupakan area yang sangat padat dan kumuh, hal ini dibuktikan lewat ditemukannya sampah berserakan di sepanjang gang perkampungan. Tidak adanya fasilitas TPA di Kampung Kandang membuat warga senang menumpuk sampah di lahan terbuka. Padahal Kampung Kandang merupakan area budidaya hewan ternak dimana tumpukan sampah yang dibiarkan dapat menjadi

bahaya untuk hewan ternak tersebut dikarenakan hewan ternak yang kelaparan dan tidak dapat menemukan makanan berupa tumbuhan berpotensi untuk memakan sampah. Selain itu tumpukan sampah ini menyumbat beberapa aliran selokan sehingga aliran selokan tidak lancar dan dapat menimbulkan banjir. Dari peta di bawah dapat dilihat bahwa Semper Barat diberi warna kuning. Warna ini menandakan ketinggian banjir di daerah tersebut setinggi 10-70 cm pada banjir bulan Januari-Februari 2015.



Gambar 1.6. Peta Wilayah terdampak banjir Januari-Februari 2015
Sumber : geospasial.bnpp.go.id (2015)

Tak hanya menimbulkan banjir tumpukan sampah ini juga memicu lalat dan nyamuk datang. Banyaknya nyamuk membuat kualitas lingkungan menjadi tidak sehat karena terancam berbagai penyakit seperti Demam Berdarah Dengue (DBD) dan diare.

N O	KECAMATAN	PUSKESMAS	DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD)											
			JUMLAH KASUS			MENINGGAL			CFR (%)					
			L	P	L+P	L	P	L+P	L	P	L+P			
1	2	3												
1	JAKARTA PUSAT	8	640	582	1,222	0	1	1	0.0	0.2	0.08			
2	JAKARTA UTARA	6	1,546	1,381	2,927	1	1	2	0.1	0.1	0.07			
3	JAKARTA BARAT	6	2,950	2,613	5,563	0	2	2	0.0	0.1	0.04			
4	JAKARTA SELATAN	10	2,288	2,090	4,378	1	1	2	0.0	0.0	0.05			
5	JAKARTA TIMUR	7	3,401	3,037	6,438	4	3	7	0.1	0.1	0.11			
6	KEP. SERIBU	2	6	4	10	0	0	0	0.0	0.0	0.07			
JUMLAH (KAB/KOTA)			11,879	10,818	22,697	12	16	28	0.1	0.1	0.07			
INCIDENCE RATE PER 100.000 PENDUDUK			230.2	211.4	220.8									

Tabel 1.3 Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue menurut Kabupaten-Kota DKI Jakarta 2016
Sumber : Profil Kesehatan Kab/Kota Provinsi DKI Jakarta (2016)

Pada Tabel 1.4 angka DBD di Jakarta Utara tidak lebih tinggi dari daerah lain yaitu sekitar 2,927 orang atau hanya 14% namun hal ini merupakan bukti efek dari banjir, genangan air, saluran air yang tidak lancar, sanitasi yang tidak baik, dan tumpukan sampah yang menyebabkan nyamuk pembawa penyakit datang sehingga warga terjangkit penyakit Demam Berdarah. Selain Demam Berdarah daerah Kampung Kandang yang terkena banjir tak luput dari serangan penyakit diare. Dari sekitar 10,277,628 penduduk DKI Jakarta, diperkirakan 243 ribu diantaranya menderita diare. Kebanyakan kasus diare di DKI Jakarta menyerang para balita dan anak-anak.

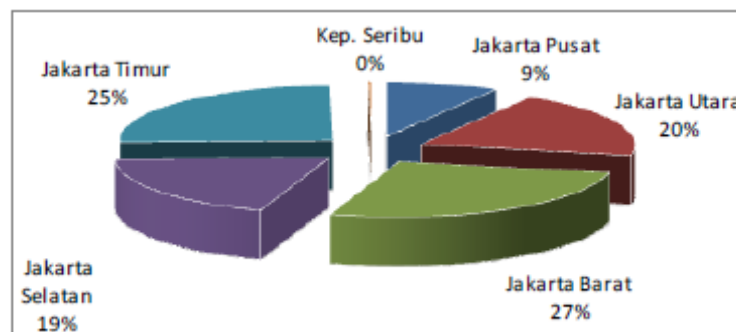


Diagram 1.3 Persentase Kasus Diare Menurut Kab-Kota Provinsi DKI Jakarta Tahun 2016
 Sumber : Profil Kesehatan Kab/Kota Provinsi DKI Jakarta (2016)

Pada Diagram 1.3 penderita diare di Jakarta Utara sebanyak 20% dari total kasus diare yang melanda DKI Jakarta. Tingginya kasus diare di wilayah Kota Administrasi Jakarta Utara disebabkan karena lingkungan padat dengan kebersihan lingkungan yang buruk. Salah satunya juga disebabkan oleh buruknya sanitasi. Warga Kampung Kandang kebanyakan tidak menggunakan fasilitas mck karena setiap rumah belum tentu memiliki mck. Dalam survey Wahana Survei Indonesia pada proyek Clean Jakarta pada 420 responden yang di Kelurahan Semper Barat dan Penjaringan mayoritas penghuninya tidak mempunyai akses langsung pada jamban pribadi. Dalam survei tersebut yang dilaksanakan pada tahun 2013 dari 420 responden hanya 18% , 33 % menggunakan jamban bersama dan 49 % menggunakan jamban umum. Tersebar beberapa mck umum namun tidak digunakan dikarenakan warga dikenakan tarif sebesar Rp 1000 – Rp 2000 jika ingin menggunakan fasilitas mck. Sehingga warga banyak yang memilih buang air kecil sembarangan di saluran air di lingkungan mereka. Penerapan tarif dikarenakan sebelumnya warga tidak peduli dengan perawatan mck. Buang air kecil sembarangan juga membuat lingkungan sekitar menjadi kumuh.



Gambar 1.7 Hewan ternak yang memakan sampah
Sumber : Penulis (2017)



Gambar 1.8 Selokan yang terseumbat sampah
Sumber : Penulis (2017)



Gambar 1.9 Lahan basah sekitar permukiman
Sumber : Penulis (2017)

Kondisi lingkungan yang tidak sehat, penyakit yang ditimbulkan oleh sampah dan banjir, dan karakter site yang berupa lahan basah inilah yang menjadi dasar pemilihan tema biofilik untuk membuat kondisi lingkungan menjadi lebih alami, nyaman dan sehat sehingga berimbas pada peningkatan kualitas hidup warga Kampung Kandang. Selain itu dengan penerapan tema biofilik diharapkan dapat berdampak positif bagi kesehatan fisiologis agar tidak terserang penyakit akibat lingkungan yang kotor dan banjir serta berdampak positif pada psikologis warga agar lebih peduli dengan lingkungan

sekitar demi kebaikan bersama sesama manusia dan keaneka ragaman hayati di lingkungan sekitar.

1.6. Rumusan Permasalahan Arsitektural

a. Rumusan Masalah Umum

1. Bagaimana merancang Rumah Susun Sederhana dengan pendekatan Arsitektur Berwawasan Lingkungan atau Ekologi?

b. Rumusan Masalah Khusus

1. Bagaimana rancangan Rumah Susun yang memanfaatkan potensi iklim setempat sebagai upaya adaptasi dengan lingkungan sekitar?
2. Bagaimana rancangan Rumah Susun yang peduli dengan kondisi dan karakteristik site?
3. Bagaimana membuat rancangan rumah susun yang memperhatikan kebutuhan pengguna?

1.7. Sasaran Perancangan

1. Aspek Manusia

Warga yang tinggal di permukiman pada Kampung Kandang Semper Barat.

2. Aspek Lingkungan

Menciptakan alternatif rancangan rusun yang adaptif dengan kondisi site rawa serta menjadi contoh rumah yang mempertimbangkan kondisi lingkungan sekitar.

3. Aspek Bangunan

Mewadahi aktivitas warga setiap hari serta merencanakan rancangan yang tahan akan perubahan cuaca jika terjadi bencana banjir.

1.8. Batasan Permasalahan

Perancangan Proyek Akhir Sarjana ini yang berupa Desain Rumah Susun Sederhana Sewa Semper Barat, Cilincing, Jakarta Utara dengan Arsitektur Berwawasan Lingkungan menekankan pada perancangan rumah susun sederhana yang adaptif dengan kondisi site rawa dan adaptif tanggap dengan bencana banjir, memperdulikan kelangsungan hidup pengguna dan memperdulikan lingkungan sekitar dengan cara tata massa bangunan tanpa memangkas tanaman eksisting, tata ruang yang fleksibel, konstruksi bangunan yang sesuai dengan karakter lahan basah dimana desain tersebut lebih tahan dan ramah terhadap lingkungan rawa.

1.9. Originalitas Tema

Dalam usaha pencegahan tindak plagiasi dalam penulisan proyek akhir sarjana ini maka penulis menggunakan tugas akhir serta penelitian sebagai literatur.

- a. Judul: Rumah Vertikal Baciro dengan Konsep Koridor Angin untuk Kenyamanan Thermal Bangunan

Penulis: Aulia Nurul Ulum

Tugas akhir merancang vertical housing yang mengacu pada bangunan rumah susun. Penggunaan konsep koridor angin untuk kenyamanan termal bangunan merupakan salah satu tindakan memanfaatkan potensi site ke dalam bangunan sehingga bangunan lebih adaptif dengan kondisi site

- b. Judul: Perancangan Rumah Susun di Ngentak, Sapen, Yogyakarta dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik

Penulis: Aisha Amrullah

Tugas akhir ini berisi tentang perancangan rusun dengan pendekatan biofilik. Selain itu dalam tugas akhir ini menggunakan konsep bank sampah sebagai daya Tarik dalam perancangannya sebagai solusi atas kondisi lingkungan eksisting untuk menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan nyaman bagi fisik dan mental penghuninya. Desain di uji dengan alat peringkat dari GBCI.

- c. Judul: Perancangan Rumah Susun dengan Aspek Bioklimatik di Kota Malang

Penulis : Mohdar Rizqoh Alhamid

Tugas akhir ini berisi tentang perancangan rusun yang di latar belakang oleh kebutuhan hunian dengan ketersediaan lahan yang minim di Malang. Penerapan konsep bioklimatik dipilih sebagai bentuk tanggap terhadap iklim sekitar bangunan yang berpengaruh kepada efektifitas desain.

- d. Judul: Konsep Pengolahan Tapak Permukiman di Lahan Rawa, Banjarmasin

Penulis : Dahliani

Jurnal ini berisi tentang bagaimana mengolah tapak dengan karakteristik site lahan basah berupa rawa di Banjarmasin. Pada jurnal ini juga berisi bagaimana konstruksi pondasi yang cocok untuk site lahan basah.

- e. Judul: Hotel dan Apartemen dengan tema Green Architecture

Penulis : Asrial D

Tugas akhir ini berisi tentang perancangan Hotel dan Apartemen yang tema konsepnya adalah Arsitektur Ekologi. Pada tugas akhir ini menerangkan bagaimana penerapan seluruh indikator Arsitektur Ekologi.

f. Judul : Hotel Boutique Sosromenduran, Yogyakarta

Penulis : Annisya Tamara E

Tugas akhir ini berisi tentang perancangan Hotel Boutique dengan pendekatan efisiensi energy. Efisiensi energy pada rancangan hotel ini berada pada pemaksimalan pencahayaan alami dan penghawaan alami.

1.10. Peta Pemecahan Masalah

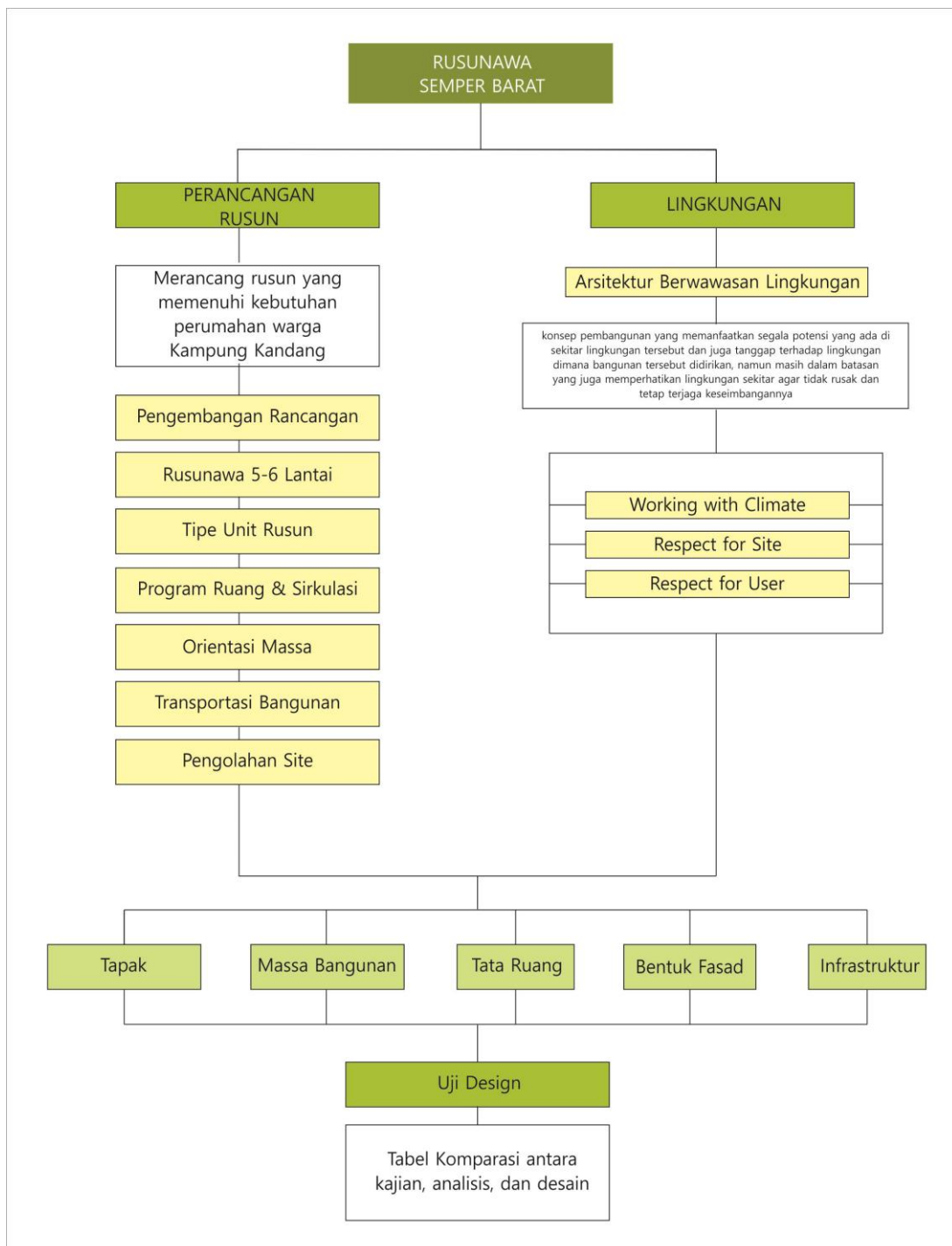


Diagram 1.4 Peta Pemecahan Masalah
Sumber : Penulis (2018)

1.11. Metoda

a. Metode Pengumpulan Data

- Primer

Secara primer pengumpulan data melalui metode observasi yaitu dengan melakukan pengumpulan data eksisting site melalui survey lapangan untuk merespon keadaan tapak. Observasi yang dilakukan dalam merancang rumah susun sederhana sewa adalah mencari data site berupa batas – batas site, ukuran site, view dan kondisi lingkungan, potensi, serta kendala pada site.

- Sekunder

Secara sekunder pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur yang bersumber dari buku, jurnal, maupun internet. Studi literatur yang dilakukan adalah kajian mengenai rusunawa dan kajian mengenai tema arsitektur berwawasan lingkungan.

b. Metode Penelusuran Masalah

Penelusuran masalah akan menjadi pertimbangan dalam proses desain. Dimulai dari data hasil observasi yang kemudian dicocokkan dengan kajian literatur yang terkait akan tema dan tipologi perancangan desain rusunawa dengan pendekatan arsitektur biofilik lalu di telaah sehingga ditemukan masalah keterbatasan lahan yang berbanding terbalik dengan kebutuhan hunian

c. Metode Pemecahan Masalah

Setelah melakukan analisis kajian berdasarkan pada rumusan masalah maka akan didapatkan solusi desain yang menjawab konsep perancangan rusunawa dengan konsep ekologi yang adaptif terhadap kondisi lingkungan sekitar site, kemudian dilakukan pengembangan rancangan yang akan berpengaruh pada tata massa bangunan, tata ruang, bukaan pada bangunan, serta penerapan arsitektur berwawasan lingkungan.

d. Teknik Uji Desain

Desain dirancang dengan kriteria arsitektur berwawasan lingkungan berupa 3 indikator yang telah dipaparkan di kajian pustaka. Indikator tersebut merupakan acuan desain rusun. Pengujian akan dilakukan dengan metode komparasi antara desain dengan kajian beserta analisis alternatif desain. Tabel ini berupa matriks yang disertai penjelasan mengapa desain yang akan dirancang memilih alternative tersebut.

1.12. Kebaruan Penyelesaian Masalah (Novelty)

Kebaruan penyelesaian pada perancangan Rusunawa Semper Barat dengan pendekatan Arsitektur berwawasan lingkungan ini yaitu pada penerapan konsep ekologi sebagai respon terhadap karakteristik lahan basah dan perancangan konstruksinya yang mempertimbangkan kondisi karakter site dan ancaman bahaya banjir yang sering melanda site perancangan serta mempertimbangkan lingkungan dan biota sekitar.